



MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34

Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Minas Gerais

372668

	PERFIS EM CHAPA 18		
1.18.2	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA LIVRE/OCUPADO E DOBRADIÇAS - 60 X 165 CM	UN	20,00
1.18.3	BANCADA EM ARDÓSIA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	52,00
1.18.4	TESTEIRA EM ARDOSIA	M	87,00
1.18.5	BOJO EM AÇO INOX Nº 2 (56 X 33 X 11,5 CM) COM VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	UN	3,00
1.18.6	VASO SANITÁRIO LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA (INCLUSO P.N.E.)	UN	11,00
1.18.7	VASO SANITÁRIO LOUÇA BRANCA INFANTIL	UN	12,00
1.18.8	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO E LIGAÇÕES CROMADAS	UN	17,00
1.18.9	TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA DE COZINHA COM AREJADOR CROMADA	UN	3,00
1.18.10	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO CROMADA REF. 1194	UN	14,00
1.18.11	Ducha elétrica 4000W com desviador	un	4,00
1.18.12	TANQUE 02 BOJOS PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM ACABAMENTO EM MARMORITE CINZA	UN	1,00
1.18.13	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L = 80 CM (LAVATÓRIO)	UN	4,00
1.18.14	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L = 90 CM (VASO SANITÁRIO)	UN	4,00
1.18.15	PORTA PAPEL TOALHA 2 OU 3 DOBRAS, PLÁSTICO MIX	UN	6,00
1.18.16	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	20,00
1.18.17	BACIA PLÁSTICA DE EMBUTIR	UN	4,00
1.18.18	LIMPEZA GERAL DE OBRA	M2	1.813,44
1.18.19	Lousa em laminado melamínico texturizado, verde oficial, 'Greenboard' - 5,00 x 1,20 m	un	20,00

TOTAL DO
ITEM

2	ÁREA EXTERNA		
2.1	PAREDES DE CONTENÇÃO		
2.1.1	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 200 MM	M	124,00
2.1.2	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK>30MPA, BRITA 1	M³	11,40
2.1.3	FORMA E DESENFORMA EM COMPENSADO RESINADO ESPES 12MM (3X)	M²	25,00





MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34



2.1.4	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA50 - CA60	KG	743,77
2.1.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE COM TINTA BETUMINOSA	M	124,86
2.1.6	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 20 CM, A REVESTIR, PORTANTE - BLOCO FCK = 4,5 MPA	M2	100,00
2.1.7	GROUT - PREPARO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA SEM PENEIRAR E PEDRISCO TRAÇO 1:3:2	M3	2,00
2.1.8	CINTAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO E = 20 CM, APARENTE, PORTANTE TIPO "U"	M	124,86
2.1.9	CHAPISCO DE PAREDES COM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO E AREIA, A COLHER	M2	124,86
2.1.10	EMBOÇO COM ARGAMASSA 1:6, CIMENTO E AREIA	M2	124,86
2.1.11	PINTURA ACRÍLICA, EM PAREDES, 2 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	124,86
2.1.12	PREPARAÇÃO PARA PINTURA EM PAREDES, PVA/ACRÍLICA COM FUNDO SELADOR	M2	124,86
2.1.13	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, E = 2,50 CM COM ADITIVO	M2	124,86
2.1.14	PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA	M2	124,86
2.1.15	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	M3	124,86
			TOTAL DO ITEM

2.2	PISOS EXTERNOS E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
2.2.1	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO E = 6 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	M2	870,14
2.2.3	CANAleta TIPO 2 - D = 300 MM, PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, PADRÃO DEOP-MG	M	124,86
2.2.4	CANAleta COM GRELHA PARA ÁGUAS PLUVIAIS, 30 X 30 CM	M	30,00
2.2.5	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 60 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	5,00
2.2.6	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM	M	40,00
2.2.7	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 150 MM	M	60,00
2.2.8	ESCADA SOBRE O SOLO DEGRAUS APROXIMADAMENTE 50 X 16,5 CM	M2	31,51





MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34



3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M ²	119,67
3.1.2	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	M3	119,67
			TOTAL DO ITEM

3.2 FUNDAÇÃO (ESTACAS E BLOCOS)

3.2.1	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 200 MM	M	144,00
3.2.2	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK>30MPa, BRITA 1	M ³	31,50
3.2.3	FORMA E DESENFORMA EM COMPENSADO RESINADO ESSES 12MM (3X)	M ²	9,46
3.2.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M ³	0,36
3.2.5	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA50 - CA60	KG	608,50
			TOTAL DO ITEM

3.3 VIGAS BALDRAMES

3.3.1	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK>30MPa, BRITA 1	M ³	5,07
3.3.2	FORMA E DESENFORMA EM COMPENSADO RESINADO ESSES 12MM (3X)	M ²	16,91
3.3.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M ³	0,63
3.3.4	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA50 - CA60	KG	319,57
3.3.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE COM TINTA BETUMINOSA	M	63,40
3.3.6	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	5,07
			TOTAL DO ITEM

3.4 SUPERESTRUTURA (PILARES E VIGA DE RESPALDO)

3.4.2	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25MPa	M2	119,67
3.4.4	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK>30MPa, BRITA 1	M ³	7,35
3.4.5	FORMA E DESENFORMA EM COMPENSADO RESINADO ESSES 12MM (3X)	M ²	32,11
3.4.6	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA50 - CA60	KG	542,55
			TOTAL DO ITEM

3.5 ALVENARIA

3.5.1	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 20 CM, A REVESTIR, VEDAÇÃO, INCLUSIVE VERGAS E CONTRA VERGAS	M2	242,20
			TOTAL DO ITEM

3.6 COBERTURA





MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34



3.6.1	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA	M2	109,76
3.6.2	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA $\hat{E}$ = 8 MM	M2	109,76
3.6.3	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 25 CM	M	84,00
3.6.4	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	20,00
			TOTAL DO ITEM

3.7 REVESTIMENTOS - PISOS			
1.7.1	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 3CM	M2	119,67
1.7.2	CONTRAPISO DESEMPENADO, COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA, E=5CM	M2	119,67
1.7.3	PISO EM MARMORITE CINZA - JUNTA ALUMÍNIO 1 X 1 M	M2	113,67
1.7.4	PISO CERÂMICO PEI-5 ANTIDERRAPANTE (PREÇO MÉDIO), ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	6,00
1.7.5	RODAPÉ DE MARMORITE CINZA H = 10 CM	M	48,19
			TOTAL DO ITEM

3.8 REVESTIMENTOS - PAREDES E TETOS			
3.8.1	CHAPISCO DE PAREDES COM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO E AREIA, A COLHER	M2	484,40
3.8.2	CHAPISCO DE TETOS COM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO E AREIA, A COLHER	M2	119,67
3.8.3	REVESTIMENTO DE PAREDES EM CAMADA ÚNICA 1:3, CIMENTO E AREIA	M2	484,40
3.8.4	REVESTIMENTO DE TETOS EM CAMADA ÚNICA 1:3, CIMENTO E AREIA	M2	119,67
3.8.5	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO 20 X 20 CM, JUNTA A PRUMO, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	42,00
			TOTAL DO ITEM

3.9 HIDRÁULICA - ÁGUA FRIA			
3.9.1	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 25 MM (1")	UN	1,00
3.9.2	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 25 MM	M	20,00
			TOTAL DO ITEM

3.10 HIDRÁULICA - ESGOTO SANITÁRIO			
3.10.1	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E	M	12,00





MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34



	SUportes, 50 MM		
3.10.2	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUportes, 100 MM	M	6,00
3.10.3	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUportes, 40 MM	M	8,00
3.10.4	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM	PÇ	2,00
3.10.5	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 60 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	1,00
			TOTAL DO ITEM

3.11 HIDRÁULICA - ÁGUAS PLUVIAIS			
3.11.1	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUportes, 100 MM	M	22,00
3.11.2	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 60 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	1,00
			TOTAL DO ITEM

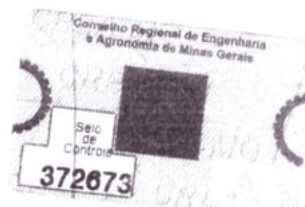
3.12 ELÉTRICA			
3.12.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL	M	133,70
3.12.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL	M	169,30
3.12.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL	M	55,50
3.12.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL	M	221,80
3.12.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	UN	2,00
3.12.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 20 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	UN	1,00
3.12.7	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 10A COM PLACA	UN	10,00
3.12.8	MANGUEIRA PVC FLEXÍVEL CORRUGADO D = 3/4"	M	82,30
3.12.9	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL, RETANGULAR, DIMENSÕES 4 X 2"	UN	12,00
3.12.10	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL, OCTOGONAL COM ANEL DESLIZANTE, DIMENSÕES 3 X 3"	UN	8,00
3.12.11	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 2" (50 MM)	M	53,50
3.12.12	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 1 1/2" (40 MM)	M	3,90





MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34



3.12.13	CAIXA DE PASSAGEM Nº 3 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (40 X 40 X 15) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - SOBREPOR, FECHO DE PLÁSTICO C/ FUNDO DE MADEIRA S/ FUNDO DE CHAPA	UN	3,00
3.12.14	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10 A - 250 V, COM PLACA	UN	4,00
3.12.15	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 4 X 32 W OU 4 X 40 W, COMPLETA	UN	6,00
3.12.16	LUMINÁRIA TIPO DROPS COM BASE E GLOBO LEITOSO	UN	2,00
			TOTAL DO ITEM

3.14	ESQUADRIAS		
3.14.1	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 90 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	UN	3,00
3.14.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA MAXIMO-AR EM FERRO	M2	14,48
3.14.4	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE CORRER EM FERRO	M2	6,25
			TOTAL DO ITEM

3.15	PINTURA		
3.15.1	PINTURA ACRÍLICA, EM PAREDES, 2 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	562,07
3.15.2	PINTURA ACRÍLICA, EM TETOS, 2 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	119,67
3.15.3	PREPARAÇÃO PARA PINTURA EM PAREDES, PVA/ACRÍLICA COM FUNDO SELADOR	M2	562,07
3.15.4	PREPARAÇÃO PARA PINTURA EM TETOS, PVA/ACRÍLICA COM FUNDO SELADOR	M2	119,67
3.15.5	VERNIZ EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, 2 DEMÃOS, ACETINADO	M2	11,34
3.15.6	PINTURA ÓLEO/ESMALTE, 2 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	20,73
			TOTAL DO ITEM

3.16	ACESSÓRIOS E ACABAMENTOS		
3.16.1	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	0,48
3.16.2	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	M	2,00
3.16.3	VASO SANITÁRIO LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA	UN	2,00
3.16.4	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO E LIGAÇÕES CROMADAS	UN	2,00





MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34



3.16.5	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO CROMADA REF. 1194	UN	2,00
3.16.8	PORTA PAPEL TOALHA 2 OU 3 DOBRAS, PLÁSTICO MIX	UN	2,00
3.16.9	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	2,00
3.16.10	LIMPEZA GERAL DE OBRA	UN	1.920,13
3.16.11	SABONETEIRA METÁLICA CROMADA, TIPO CONCHA, DE SOBREPOR	UN	2,00
TOTAL DO ITEM			

Aditivo

Foram executados os serviços de aditivo, discriminados na planilha a seguir:



PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO FINO

OBRA: CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INTEGRADO

LOCAL: AV. CYRO GONÇALVES ESQUINA COM A RUA PROF. CLIMENE BRANDÃO, OURO FINO - MG

Aditivo

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1.4	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA DE PEDRAS (MÁRMORE, ARDOSIA OU MARMORITE), INCLUSIVE AFASTAMENTO	M²	36,00
TOTAL DO ITEM			

1.2	FUNDAÇÃO (ESTACAS E BLOCOS)		
1.2.7	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT ATÉ 50 KM	VB	1,0
TOTAL DO ITEM			

1.4	SUPERESTRUTURA		
1.4.1	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK>30MPa, BRITA 1	M³	59,16
1.4.2	FORMA E DESENFORMA EM COMPENSADO RESINADO ESPESS 12MM (3X)	M²	167,26
1.4.3	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA50 - CA60	KG	4.819,60
1.4.4	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT. 16 (12+4) e capa com concreto de 25MPa	M2	307,04



MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34



			TOTAL DO ITEM
--	--	--	----------------------

1.5 ALVENARIA			
1.5.6	Fechamento dry wall	M	12,90
1.5.7	EMASSAMENTO DE PAREDE DE GESSO ACARTONADO, DRY-WALL, COM 1 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA	m²	25,80
1.5.8	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 10 CM, A REVESTIR, VEDAÇÃO	m²	36,00
			TOTAL DO ITEM

1.6 COBERTURA			
1.6.3	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E = 0,50 MM, SIMPLES	m²	154,31
1.6.7	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	29,60
			TOTAL DO ITEM

1.7 REVESTIMENTOS - PISOS			
1.7.6	Armadura em tela soldada de aço	kg	1.267,32
			TOTAL DO ITEM

1.8 REVESTIMENTOS - PAREDES E TETOS			
1.8.6	FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS - FGE	m2	4,60
1.8.7	EMASSAMENTO DE FORRO DE GESSO COM 1 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA	M2	4,60
			TOTAL DO ITEM

1.9 HIDRÁULICA - ÁGUA FRIA			
1.9.16	VÁLVULA DE DESCARGA 3600 D = 1 1/2"	UN	
1.9.17	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/ FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
1.9.18	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE	UN	1,00





MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34



	FIBRA/ FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		
1.9.19	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
			TOTAL DO ITEM

1.11	INSTALAÇÃO DE GÁS		
1.11.4	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1/2"	M	20,00
			TOTAL DO ITEM

1.15	COMBATE E PREVENÇÃO A INCENDIO		
1.15.21	REGISTRO GLOBO D = 15 MM (1/2")	UN	1,00
1.15.22	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	UN	1,00
1.15.23	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL	M	1.160,00
1.15.24	REGISTRO GLOBO ANGULAR 15° D = 63 MM PARA HIDRANTE INTERNO	UN	4,00
1.15.25	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 20 MM (3/4")	UN	1,00
1.15.26	Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2" x 2 1/2"	UN	4,00
1.15.27	Tampão de engate rápido em latão, DN= 2 1/2", com corrente	UN	1,00
1.15.28	HIDRANTE DE RECALQUE COMPLETO EM CAIXA DE ALVENARIA	UN	1,00
1.15.29	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
1.15.30	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/ FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
1.15.31	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 15A	UN	1,00
1.15.32	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL	M	180,00
1.15.33	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1/2"	UN	5,00
1.15.34	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS	M	10,00



5
2



MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34



	SUBTERRÂNEOS Ø 1 1/2" (40 MM)		
1.15.35	CABO SHIELD 3 VIAS X 1,5MM² PARA LIGAÇÃO DAS BOTOEIRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	370,00
1.15.36	PP 2 VIAS X 1,5mm² para sirene - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	370,00
			TOTAL DO ITEM

1.16	ESQUADRIAS		
1.16.9	GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	m	61,00
1.16.10	Vidro liso transparente de 4 mm	m²	174,02
1.16.11	Vidro laminado refletivo de 6mm, composto por lâmina de vidro "float" e metalização na face externa tipo "online" cor azul - COM FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMINIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, DE CORRER COM CONTRAMARCOS	M2	83,72
			TOTAL DO ITEM

1.17	PINTURA		
1.17.1	PINTURA ACRÍLICA, EM PAREDES, 2 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	2.117,94
1.17.2	PINTURA ACRÍLICA, EM TETOS, 2 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR		
1.17.3	PREPARAÇÃO PARA PINTURA EM PAREDES, PVA/ACRÍLICA COM FUNDO SELADOR	M2	307,04
1.17.4	PREPARAÇÃO PARA PINTURA EM TETOS, PVA/ACRÍLICA COM FUNDO SELADOR	M2	2.117,94
1.17.5	VERNIZ EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, 2 DEMÃOS, ACETINADO	M2	307,04
1.17.6	PINTURA ÓLEO/ESMALTE, 2 DEMÃOS EM ESTRUTURA METÁLICA	M2	144,06
1.17.7	PINTURA ÓLEO/ESMALTE, 2 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	1.717,15
			TOTAL DO ITEM



1.18	ACESSÓRIOS E ACABAMENTOS		
1.18.21	Chuveiros	un	6,00
1.18.22	ALVENARIA DE COBOGÓ CERÂMICO 18 X 18 X 7 CM, E = 7 CM	m²	7,20
1.18.23	PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO	m²	2,40
1.18.24	LAVATÓRIO/ESCOVAÇÃO DE DENTES TIPO	UN	1,00



MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34



	COCHO EM AÇO INOXIDÁVEL - PADRÃO SEE		
1.18.25	Lavatório de louça pequeno com coluna suspensa - linha especial	UN	4,00
1.18.26	TORNEIRA PARA BEBEDOURO D = 1/2"	UN	4,00
1.18.27	TORNEIRA PARA TANQUE EM METAL, CROMADO, 1/2"	UN	2,00
1.18.28	TORNEIRA DE IRRIGAÇÃO D = 1/2"	UN	6,00
			TOTAL DO ITEM

2	ÁREA EXTERNA		
2.1	PAREDES DE CONTENÇÃO		
2.1.16	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	1088,00
			TOTAL DO ITEM

2.2	PISOS EXTERNOS E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
2.2.9	PISO EM CONCRETO FCK = 13,5 MPA, E = 8 CM, ACABAMENTO SARRAFEADO, PARA ÁREA EXTERNA	m2	139,77
			TOTAL DO ITEM

2.3	FECHAMENTO EXTERNO		
2.3.1	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 25 cm em solo	M	140,00
2.3.2	REMOÇÃO DE ALAMBRADO	M²	144,00
2.3.3	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK>30MPA, BRITA 1	M³	13,11
2.3.4	FORMA E DESENFORMA EM COMPENSADO RESINADO ESPESS 12MM (3X)	M²	30,14
2.3.5	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA50 - CA60	KG	786,54
2.3.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE COM TINTA BETUMINOSA	M	110,00
2.3.7	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 15 CM A REVESTIR, VEDAÇÃO (SOBRE BASE EXISTENTE E REAPROVEITAMENTO DOS POSTES DE CONCRETO)	M2	220,00
2.3.8	CINTAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO E = 15 CM, A REVESTIR, PORTANTE TIPO "U"	M	110,00
2.3.9	CHAPISCO DE PAREDES COM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO E AREIA, A COLHER	M2	484,00
2.3.10	EMBOÇO COM ARGAMASSA 1:6, CIMENTO E AREIA	M2	484,00
2.3.11	PINTURA ACRÍLICA, EM PAREDES, 2 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	484,00



Handwritten signature and the number 2.



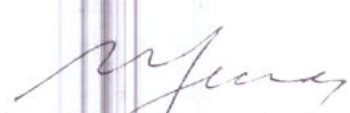
MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34

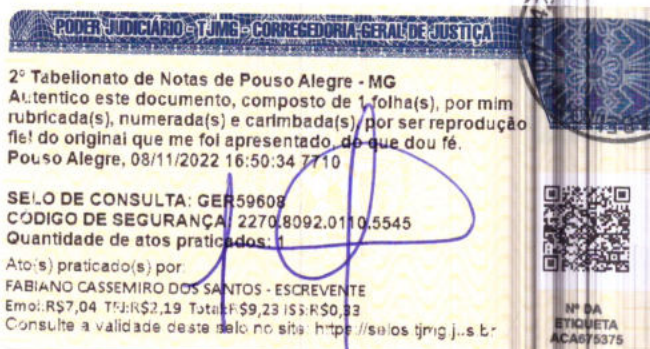


2.3.12	PREPARAÇÃO PARA PINTURA EM PAREDES, PVA/ACRÍLICA COM FUNDO SELADOR	M2	484,00
2.3.13	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 25 CM	M	110,00
2.3.14	Fornecimento e instalação de Portões em metalon (padrão das grades, inclusive pintura das ferragens, limpeza e eventuais reparos da base de alvenaria, pintura da base de alvenaria e a remoção do alambrado existente no local)	M2	140,00
2.3.15	Fornecimento e instalação de Grades em metalon 50x30 e metalon 20x20 todos na chapa 16, com dobramento em ângulo na ponta. (inclusive pintura das ferragens, limpeza e eventuais reparos da base de alvenaria, pintura da base de alvenaria e a remoção do alambrado existente no local)	M2	27,30
2.3.16	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	100,00
			TOTAL DO ITEM

OURO FINO, 12 JUNHO DE 2019.


Maurício Lemes de Carvalho
PREFEITO MUNICIPAL

Mauricio Lemes de Carvalho
Prefeito Municipal








Certidão de Acervo Técnico - CAT

Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1094 de 31 de Outubro de 2017
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013

CREA-MG

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2914015/2022

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais - Crea-MG, o Acervo Técnico do profissional **CRISTIANO ROBERTO DE ALMEIDA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **CRISTIANO ROBERTO DE ALMEIDA**

Registro: **MG0000154629D MG** RNP: **1411023293**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **MG20221133414**

Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO**

Registrada em: **11/05/2022**

Baixada em: **11/05/2022**

Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO**

Participação técnica: **INDIVIDUAL**

Empresa contratada: **MARCO ZERO - CONSTRUCAO INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ**

CPF/CNPJ: **18.192.898/0001-02**

Endereço do contratante: **RUA CEL. JOAQUIM NETO**

Nº: **333**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SANTA RITA DO SAPUCAÍ**

UF: **MG**

CEP: **37540000**

Contrato: **33162020**

Celebrado em: **29/04/2020**

Valor do contrato: **R\$ 3.039.477,40**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Outros**

Endereço da obra/serviço: **RUA MARIA CONCEIÇÃO RIBEIRO**

Nº: **510**

Complemento:

Bairro: **JARDIM DAS PALMEIRAS**

Cidade: **SANTA RITA DO SAPUCAÍ**

UF: **MG**

CEP: **37540000**

Data de início: **04/05/2020**

Conclusão efetiva: **04/05/2021**

Finalidade: **ESCOLAR**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ**

CPF/CNPJ: **18.192.898/0001-02**

Atividade Técnica: **16 - Execução ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS 46 - Execução de instalação 2335.31 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 49 - Execução de obra 2335.31 metro quadrado; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA 46 - Execução de instalação 2335.31 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL 46 - Execução de instalação 2335.31 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS 46 - Execução de instalação 2335.31 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO 46 - Execução de instalação 2335.31 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE GASES, VAPORES E À VÁCUO > #1.5.1 - DE CENTRAL DE GÁS 46 - Execução de instalação 2335.31 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO 46 - Execução de instalação 2335.31 metro quadrado; 16 - Execução ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO 48 - Execução de montagem 2810.09 metro quadrado; 16 - Execução AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.5 - DE COMPACTAÇÃO - TERRAPLENAGEM 49 - Execução de obra 3874.60 metro cúbico; 16 - Execução TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS 49 - Execução de obra 4280.00 metro quadrado; 16 - Execução SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.6 - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS 49 - Execução de obra 233.53 metro cúbico;**

Observações

CONSTRUÇÃO DE PREDIO ESCOLAR NO MUNICIPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ

Informações Complementares

- NÃO FAZEM PARTE DA CERTIDÃO OS SERVIÇOS DOS ITENS: *LOGICA E *TELEFONIA (EXCETO INFRA-ESTRUTURA) E *12.3.5, *12.3.6 E *12.3.7, CONSTANTES NO ATESTADO EMITIDO PELA PREFEITURA DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ EM 20/05/2021, UMA VEZ QUE NÃO SÃO DA ATRIBUIÇÃO DO ENGENHEIRO ACIMA CITADO.





Certidão de Acervo Técnico - CAT

Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1094 de 31 de Outubro de 2017
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013

CREA-MG

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2914015/2022

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 16 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 2914015/2022

19/05/2022, 11:09

33zYw

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 33zYw



IMPLANTAÇÃO ESCOLA PARQUE



NEIRU
NÚCLEO ESTRATÉGICO
INTERDISCIPLINAR EM
RESILIÊNCIA URBANA

ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA

ATESTAMOS PARA OS DEVIDOS FINS, QUE A EMPRESA MARCO ZERO CONSTRUÇÃO INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA, COM SEDE NA CIDADE DE POUSO ALEGRE-MG, A RUA CLAUDIO MANOEL DA COSTA 356 BAIRRO SÃO JOSÉ, INCRITO NO CNPJ : 25.289.836/0001-89, ATRAVÉS DO ENGENHEIRO CIVIL : CRISTIANO ROBERTO DE ALMEIDA, CREA : 154629/D, EXECUTOU OS SERVIÇOS ABAIXO ESPECIFICADOS :

OBRA : CONSTRUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO

LOCAL : RUA MARIA CONCEIÇÃO RIBEIRO, 510 JARDIM DAS PALMEIRAS- SANTA RITA DO SAPUCAI

INICIO : 04/05/2020
TERMINO : 28/04/2021
ÁREA : 2335,31 M2
VALOR : 3.039.477,40

IMPLANTAÇÃO ESCOLA PARQUE

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. EXECUÇÃO
1 SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,00
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	2328,91
1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2.30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	MES	8,00
1.4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	UN	1,00
1.5	BARRACÃO DE OBRA PARA DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO-II, ÁREA INTERNA 25,41M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE MÉDIO PORTE, EFETIVO DE 30 A 60 HOMENS), PADRÃO DEER-MG	UN	1,00
1.6	ENTRADA DE ENERGIA EM CAIXA DE CHAPA DE AÇO, DIMENSÕES 500 X 600 X 270 MM, POTÊNCIA DE 25 A 30 KW	U	1,00
1.7	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	U	1,00
1.8	BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230 CM COM MANUTENÇÃO	MES	12,00
1.9	LIMPEZA DO TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ 20M E QUEIMA CONTROLADA	M2	2928,38
1.10	TAPUME REMOVÍVEL DE COMPENSADO TIPO A, H = 2,20 M (PADRÃO DEER-MG - COM REMOÇÃO)	M	380,95
2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
2.1 TERRAPLANAGEM - ATERRO			
2.1.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	3874,60
2.1.2	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	54,00
2.1.3	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	54,00
2.1.4	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20 KM/H. AF_12/2013	M3	3874,60
2.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - FUNDAÇÃO			
2.2.1	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	146,65
2.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	250,50
2.2.3	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 2.501 A 3.000 M	M3	

Mário Marques Ribeiro
Diretor da Divisão de Engenharia,
Projetos e Obras Especiais

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2914015/2022, emitida em 19/05/2022



Certidão nº 2914015/2022
08/11/2022, 10:35
Chave de Impressão: 332Yw
O documento neste ato registrado foi emitido em 11/05/2022 e contém 16 folhas



3 INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES**3.1 ESTACAS**

3.1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA DMT DE 50,1 A 100 KM	VB	1,00
3.1.2	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, COMPRIMENTO TOTAL ATÉ 15 M, PERFURATRIZ COM TORQUE DE 170 KN.M (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO), AF_02/2015	M	1638,00
3.1.3	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM, AF_11/2016	UN	381,00
3.1.4	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	4,00
3.1.5	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	4100,01
3.1.6	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 200 MM	M	124,00

3.2 BASE DO RESERVATÓRIO

3.2.1	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 50 CM, COMPRIMENTO TOTAL ATÉ 15 M, PERFURATRIZ COM TORQUE DE 170 KN.M (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO), AF_02/2015	M	42,00
3.2.2	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE 41 CM A 60 CM, AF_11/2016	UN	6,00
3.2.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	19,35
3.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_01/2018	M3XKM	580,50

3.3 BLOCOS DE COROAMENTO

3.3.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	53,09
3.3.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	1244,68
3.3.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF_06/2017	M2	322,10
3.3.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	4,10

3.4 VIGAS BALDRAME

3.4.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	64,10
3.4.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	5607,80
3.4.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF_06/2017	M2	1006,20
3.4.4	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	M2	839,50
3.4.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	7,40

3.5 BASE DO RESERVATÓRIO

3.5.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	15,20
3.5.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	704,52
3.5.3	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	19,40

3.6 BASE DO MURO DE FECHAMENTO

3.6.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	13,40
3.6.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	230,00
3.6.3	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	115,00
3.6.4	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 200 MM	M	230,00

3.7 BRISE DE CONCRETO

3.7.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, AF_12/2015	M2	82,60
3.7.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	392,35
3.7.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	5,90

4 SUPERESTRUTURA DE CONCRETO**4.1 PILARES**

4.1.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, AF_12/2015	M2	369,13
4.1.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	9567,90
4.1.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	57,20

Mário Marques Ribeiro
Diretor da Divisão de Engenharia,
Projetos e Obras Especiais

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2914015/2022, emitida em 19/05/2022



Certidão nº 2914015/2022
08/11/2022, 10:35
Chave de Impressão: 33ZYw

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/05/2022 e contém 16 folhas



4.2 VIGAS		
4.2.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M2 417,80
4.2.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG 6194,80
4.2.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3 80,10
4.2.4	DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA DE ESCORAMENTO METÁLICO TIPOS A E B PARA VIGAS E LAJES	M3 80,10
4.2.5	ESCORAMENTO METÁLICO TUBULAR CONVENCIONAL (H = 1,80 A 3,20 M) COM ACESSÓRIOS PARA LAJES E VIGAS MACIÇAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE E MONTAGEM (ALUGUEL MENSAL)	M3*MÊS 400,50
4.3 LAJES		
4.3.1	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG 4547,70
4.3.2	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 3,00 M	M2 1475,85
4.3.3	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 6 M, D = 12 A 15 CM (PARA ESCORAMENTO)	M 2172,18
4.3.4	ESCORAMENTO PARA LAJE PRÉ MOLDADAS EM TABUAS DE PINHO, INCLUSIVE RETIRADA	M2 1463,75
5 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
5.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
5.1.1	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN 16,00
5.1.2	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1 1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN 19,00
5.1.3	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1 1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN 4,00
5.1.4	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN 2,00
5.1.5	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN 11,00
5.1.6	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN 3,00
5.1.7	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN 12,00
5.1.8	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 75 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN 4,00
5.1.9	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN 6,00
5.1.10	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN 2,00
5.1.11	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN 2,00
5.1.12	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN 4,00
5.1.13	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN 7,00
5.1.14	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN 6,00
5.1.15	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN 2,00
5.1.16	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN 1,00
5.1.17	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN 6,00
5.1.18	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN 16,00
5.1.19	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN 24,00

Mário Marques Ribeiro
Diretor da Divisão de Engenharia,
Projetos e Obras Especiais

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2914015/2022, emitida em 19/05/2022



Certidão nº 2914015/2022
08/11/2022, 10:35
Chave de Impressão: 33ZYw

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/05/2022 e contém 16 folhas



5.1.20	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	37,00
5.1.21	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	24,00
5.1.22	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	8,00
5.1.23	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00
5.1.24	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00
5.1.25	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	193,36
5.1.26	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	132,77
5.1.27	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	62,35
5.1.28	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	148,57
5.1.29	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	69,65
5.1.30	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	115,64
5.1.31	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00
5.1.32	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00
5.1.33	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	53,00
5.1.34	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	9,00
5.1.35	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	9,00
5.1.36	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	27,00
5.1.37	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00
5.1.38	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00
5.1.39	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	17,00
5.1.40	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00
5.1.41	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00
5.1.42	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00

Mário Marques Ribeiro
Diretor da Divisão de Engenharia,
Projetos e Obras Especiais

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2914015/2022, emitida em 19/05/2022



Certidão nº 2914015/2022
08/11/2022, 10:35
Chave de Impressão: 33zYw

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/05/2022 e contém 16 folhas



5.1.43	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
5.1.44	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00
5.1.45	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	9,00
5.1.46	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 75 X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	9,00
5.1.47	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	15,00
5.1.48	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00
5.1.49	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00
5.1.50	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00
5.1.51	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00
5.1.52	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	9,00
5.1.53	CASTELO D'ÁGUA 30.000 LITROS, COLUNA SECA 6M	Unidade	1,00
5.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
5.2.1	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	54,00
5.2.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00
5.2.3	LUIVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	35,00
5.2.4	LUIVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00
5.2.5	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00
5.2.6	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	9,00
5.2.7	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
5.2.8	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00
5.2.9	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,00
5.2.10	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM	U	3,00
5.2.11	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	5,00
5.2.12	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	25,00
5.2.13	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	87,61
5.2.14	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	140,58
5.2.15	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	79,49
5.2.16	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	837,80

Mário Marques Ribeiro
Diretor da Divisão de Engenharia,
Projetos e Obras Especiais

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2914015/2022, emitida em 19/05/2022



Certidão nº 2914015/2022
08/11/2022, 10:35
Chave de Impressão: 33zYw

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/05/2022 e contém 16 folhas



5.2.17	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	212,38
5.2.18	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	113,67
5.2.19	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	46,47
5.2.20	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	63,15
5.2.21	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	43,00
5.2.22	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	14,00
5.2.23	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00
5.2.24	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	45,00
5.2.25	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	26,00
5.2.26	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00
5.2.27	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	19,00
5.2.28	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00
5.2.29	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	21,00
5.2.30	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00
5.2.31	BUCHA DE REDUCAO, PVC, LONGA, SERIE R, DN 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	10,00
5.2.32	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UNIDADE	15,00
5.2.33	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	m²	15,00
5.2.34	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UNIDADE	1,00
5.2.35	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	12,00
5.2.36	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9,00
5.2.37	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,00
5.2.38	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9,00
5.2.39	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	7,00
5.2.40	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	3,00
5.2.41	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	25,00

Mário Marques Ribeiro
Diretor da Divisão de Engenharia,
Orçamentos e Obras Especiais

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2914015/2022, emitida em 19/05/2022



Certidão nº 2914015/2022
08/11/2022, 10:35
Chave de Impressão: 33zYw

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/05/2022 e contém 16 folhas



CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO 5.2.42 PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M. ALTURA INTERNA = 1 M. AF_05/2018	UN	1,00
5.2.43 CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, D = 30 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	389,31
5.2.44 GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	389,31
5.3 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS		
5.3.1 DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA 1/2"	U	8,00
VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA		
5.3.2 BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	8,00
5.3.3 ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9050)	U	8,00
5.3.4 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	11,00
5.3.5 ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	11,00
5.3.6 VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	19,00
5.3.7 LAVATORIO DE CANTO EM LOUÇA BRANCA SUSPENSO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00
5.3.8 MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA	U	6,00
5.3.9 VÁLVULA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO D = 1/2"	U	6,00
5.3.10 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00
5.3.11 SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00
5.3.12 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	24,00
5.3.13 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	22,00
5.3.14 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	30,00
5.3.15 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP, INCLUSO FIXAÇÃO AF_10/2016	UN	3,00
5.3.16 BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 90CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	16,00
5.3.17 BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	2,00
5.3.18 BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO EM "L", DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 140CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	2,00
5.3.19 TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	16,00
5.3.20 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	20,00
5.3.21 TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00
5.3.22 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00
5.3.23 ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00
5.3.24 CUBA INDUSTRIAL 50 X 40 PROFUNDIDADE 33 CM, AÇO INOX, COM VÁLVULA CROMADA, SIFÃO TIPO GARRAFA E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00
5.3.25 TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	11,00

Mário Marques Ribeiro
Diretor da Divisão de Engenharia,
Projetos e Obras Especiais

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2914015/2022, emitida em 19/05/2022



Certidão nº 2914015/2022
08/11/2022, 10:35
Chave de Impressão: 33zYw

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/05/2022 e contém 16 folhas



5.3.26	TORNEIRA ELÉTRICA DE COZINHA, CORPO TERMOPLÁSTICO. BICA ALTA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
5.3.27	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00
5.3.28	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	25,00
5.3.29	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	UN	2,00
5.3.30	PAPELEIRA PLÁSTICA-TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	16,00
5.3.31	BEBEDOURO GEMINADO MG-F 80 INOX	U	6,00

6 INSTALAÇÃO DE GÁS E COMBUSTÍVEL

6.1.1	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	0,16
6.1.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,04
6.1.3	COTOVELO EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4", 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	1,00
6.1.4	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXÍVEL, COR PRETA, PARA PROTEÇÃO TUBULAÇÃO, 50 MM X 30 M (L X C), E = 0,25" MM	M	1,00
6.1.5	FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	2,04
6.1.6	REGULADOR 1º ESTAGIO COM MANOMETRO	UM	1,00
6.1.7	REGULADOR 2º ESTAGIO COM REGISTRO	UN	1,00
6.1.8	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - ESQUERDA)	U	1,00
6.1.9	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - ESQUERDA)	U	1,00

7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA, TELEFONIA E AR CONDICIONADO

7.1 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

7.1.1	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UN	342,00
7.1.2	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	13,00
7.1.3	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,00
7.1.4	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	17,00
7.1.5	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	47,00
7.1.6	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	72,00
7.1.7	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	62,00
7.1.8	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	417,00
7.1.9	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 2,5 MM, COMPRIMENTO * 9,5 * MM	UN	62,00
7.1.10	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	417,00
7.1.11	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIÂMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	72,00
7.1.12	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	120,00
7.1.13	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	UN	253,00
7.1.14	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	41,00

Mário Marques Ribeiro
Diretor da Divisão de Engenharia,
Projetos e Obras Especiais

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2914015/2022, emitida em 19/05/2022



Certidão nº 2914015/2022
08/11/2022, 10:35
Chave de Impressão: 33zYw
O documento neste ato registrado foi emitido em 11/05/2022 e contém 16 folhas



7.1.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	539,00
7.1.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 120 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	517,60
7.1.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	878,70
7.1.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	604,20
7.1.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 25 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	805,20
7.1.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	297,60
7.1.21	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	549,90
7.1.22	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 50 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	296,00
7.1.23	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	43,50
7.1.24	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 70 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	129,40
7.1.25	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 70°C, 450/750V	M	2559,80
7.1.26	CAIXA DE PASSAGEM DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, DIMENSOES *120 X 120 X 75* MM	UN	20,00
7.1.27	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 25 X 25 X 10 CM	UN	26,00
7.1.28	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00
7.1.29	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	16,00
7.1.30	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 10A COM PLACA	U	216,00
7.1.31	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 20A COM PLACA	U	8,00
7.1.32	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	42,00
7.1.33	PLACA/TAMPA CEGA EM LATAO ESCOVADO PARA CONDULETE EM LIGA DE ALUMINIO 4 X 4"	UN	31,00
7.1.34	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	6,00
7.1.35	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	9,00
7.1.36	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	U	2,00
7.1.37	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 90A	U	4,00
7.1.38	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 90A	U	4,00
7.1.39	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	40,00
7.1.40	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	3,00
7.1.41	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00
7.1.42	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	UN	3,00
7.1.43	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	20,00

Mário Marques Ribeiro
Diretor da Divisão de Engenharia,
Atas Especiais

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2914015/2022, emitida em 19/05/2022



Certidão nº 2914015/2022
08/11/2022, 10:35
Chave de Impressão: 33zYw

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/05/2022 e contém 16 folhas



7.1.44	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	9,00
7.1.45	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	UN	1,00
7.1.46	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	3,00
7.1.47	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	UN	1,00
7.1.48	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	3,00
7.1.49	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	1,00
7.1.50	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	UN	1,00
7.1.51	ELETROCALHA PERFORADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 100 X 50 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	44,00
7.1.52	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	156,00
7.1.53	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	153,80
7.1.54	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	166,70
7.1.55	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 75 MM (3")	M	133,10
7.1.56	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 125 MM (5")	M	16,90
7.1.57	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	M	365,30
7.1.58	LUMINÁRIA DOWNLIGHT 35W	UN	8,00
7.1.59	LUMINÁRIA LIVIN 32W	UN	216,00
7.1.60	LUMINÁRIA FLOODLIGHT BAIXA POTÊNCIA 30W	UN	11,00
7.1.61	LUMINÁRIA FLOODLIGHT BAIXA POTÊNCIA 50W	UN	82,00
7.1.62	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18	UN	1,00
7.1.63	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	2,00
7.1.64	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 42 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	U	2,00
7.1.65	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
7.1.66	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 30000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	6,00
7.1.67	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1 0,60X0,35X0,50M EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL	UN	1,00
7.1.68	TAMPAO FOFO P/ CAIXA R1 PADRÃO TELEBRAS COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
7.1.69	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CIMENTO AGREGADO 300X300 MM COM TAPA EM FERRO FUNDIDO	UN	12,00
7.1.70	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	1960,05
7.1.71	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00
7.1.72	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00
7.1.73	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, PARA DISJUNTOR 42 KA 450/600A, CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-18	U	1,00
7.1.74	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	17,00
7.1.75	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	8,00
7.1.76	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00
7.1.77	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00
7.1.78	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00
7.1.79	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	3,00

Mário Marques Ribeiro
Diretor da Divisão de Engenharia,
Projetos e Obras Especiais

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2914015/2022, emitida em 19/05/2022



Certidão nº 2914015/2022
08/11/2022, 10:35
Chave de Impressão: 33zYw

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/05/2022 e contém 16 folhas



7.1.80	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE "20" KA (TIPO AC)	UN	32,00
7.1.81	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1412,60
7.1.82	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	397,20
7.1.83	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,00
7.1.84	CAIXA OCTOGONAL 3"x 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	281,00
7.1.85	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	116,53
7.1.86	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2581,60
7.1.87	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1648,00
7.1.88	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	420,60
7.1.89	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	62,90
7.1.90	CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	533,65
7.1.91	CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.2	M	53,60
7.1.92	ANILHA (MARCADOR) PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS (# 6 MM²) - 500 UN	U	1,00
7.1.93	CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS CAT. 5/6	U	220,00
7.1.94	GAVETA DE VENTILAÇÃO COM 4 VENTILADORES PARA RACK 19"	CJ	14,00
7.1.95	ORGANIZADOR DE CABOS DE 1U PARA RACK 19"	CJ	9,00
7.1.96	PATCH CORD RJ45/RJ45 UTP-4P METÁLICO CATEGORIA 6, PINAGEM T568A NA COR AZUL (VOZ), COMPRIMENTO 3 METROS	CJ	134,00
7.1.97	PATCH PANEL 24 POSIÇÕES, CATEGORIA COM GUIA TRASEIRO	CJ	9,00
7.1.98	RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U)	UN	9,00
7.1.99	CONECTOR RJ 45 FÊMEA CAT 6	CJ	268,00
7.1.100	RACK 20U	Unidade	4,00
7.1.101	CABO DE COBRE NÚ # 35 MM², ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	27,00
7.1.102	HASTE DE AÇO COBREADA PARA ATERRAMENTO DIÂMETRO 3/4"X 2400 MM, CONFORME PADRÕES TELEBRÁS	U	27,00
7.1.103	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	17,00
7.1.104	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00
7.1.105	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
7.1.106	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,00
7.1.107	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00
7.1.108	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00
7.1.109	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, SEM LUMINÁRIA, H = "2,5" M	UN	44,00
7.1.110	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	134,00

8. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL**8.1 ELEMENTOS VAZADOS**

8.1.1	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	24,72
-------	--	----	-------

8.2 ELEMENTOS

8.2.1	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	M	723,06
8.2.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016		336,45

Mário Marques Ribeiro
Diretor da Divisão de Engenharia,
Obras Especiais

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2914015/2022, emitida em 19/05/2022



Certidão nº 2914015/2022
08/11/2022, 10:35
Chave de Impressão: 33zYw
O documento neste ato registrado foi emitido em 11/05/2022 e contém 16 folhas

(Assinatura manuscrita)



8.2.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO AF_03/2016	M	336,45
8.2.4	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4. ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO. EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	51,21
8.2.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	101,10
9 ESQUADRIAS			
9.1 MADEIRA			
9.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	17,00
9.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	7,00
9.1.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00
9.1.4	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA E DOBRADIÇAS - 60 X 160 CM	UNIDADE	16,00
9.1.6	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA E DOBRADIÇAS - 80 X 160 CM	UNIDADE	6,00
9.2 FERRAGENS E ACESSÓRIOS			
9.2.1	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	8,00
9.2.3	CHAPA DE IMPACTO PARA PORTA 40x80cm	Unidade	19,00
9.3 PORTAS DE ALUMÍNIO			
9.3.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	15,45
9.3.2	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UNIDADE	2,00
9.3.3	PORTINHO DE ALUMÍNIO	UNIDADE	10,00
9.3.4	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 120X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UNIDADE	2,00
9.4 JANELAS DE ALUMÍNIO			
9.4.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIM-AR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M2	249,57
9.4.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER, 2 FOLHAS COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M2	80,65
9.4.9	JANELA DE ALUMÍNIO, COMO VENEZIANA FIXA 110X120CM, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS	M2	2,64
9.5 METÁLICAS			
9.5.1	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	3,69
9.5.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	3,51
9.5.3	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	2,16
9.5.4	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	5,40
9.5.5	PORTÃO EM TUBO GALVANIZADO 1 1/2" COM TELA FIO 12 # 1/2" E CADEADO	M2	3,60
9.6 GRADIL METÁLICO			
9.6.1	GRADIL METÁLICO	M	305,50
9.7 VIDROS			
9.7.1	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	3,92
9.7.2	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	8,00
9.7.3	PORTA DE VIDRO TEMPERADO COM BANDEIRA, 2.20X2.50, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS	UNIDADE	2,00
10 SISTEMA DE COBERTURA			
10.1 ESTRUTURA DA PASSARELA			

Mário Marques Ribeiro
Diretor da Divisão de Engenharia
Projetos e Obras Especiais

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2914015/2022, emitida em 19/05/2022



Certidão nº 2914015/2022
08/11/2022, 10:35
Chave de Impressão: 33zYw

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/05/2022 e contém 16 folhas



10.1.1 FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM	KG	1547,79
10.1.2 FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM	KG	285,89
10.1.3 CHUMBADOR 5/8"	UNIDADE	248,00
10.1.4 PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	58,43
10.1.5 FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM,	KG	360,88
10.1.6 ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	360,88
10.2 COBERTURA GERAL		
10.2.1 FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS LAMINADOS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	KG	39726,00
10.2.2 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	2810,09
10.2.3 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	82,60
10.2.4 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	213,02
11 REVESTIMENTOS		
11.1 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	269,93
11.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	822,71
11.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE 10x10CM NA COR AZUL	M2	13,41
11.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE 10x10CM NA COR VERMELHA	M2	1,40
11.5 RODA-MEIO EM MADEIRA, ALTURA 10CM, FIXADO COM COLA	M	502,80
11.6 PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2	67,66
11.7 BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	53,55
11.8 BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	20,42
11.9 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	2140,31
11.10 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1252,51
11.11 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	887,80
11.12 CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1302,55
11.13 EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M2	1302,55
11.14 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	269,93
11.15 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1079,71
11.16 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	1079,71
12 SISTEMAS DE PISOS		
12.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA		
12.1.1 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	2240,19

Mário Marques Ribeiro
Diretor da Divisão de Engenharia,
Orçamentos e Obras Especiais

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2914015/2022, emitida em 19/05/2022



Certidão nº 2914015/2022
08/11/2022, 10:35
Chave de Impressão: 33zYw

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/05/2022 e contém 16 folhas



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2914015/2022, emitida em 19/05/2022



Certidão nº 2914015/2022
08/11/2022, 10:35
Chave de Impressão: 33zYw
O documento neste ato registrado foi emitido em 11/05/2022 e contém 16 folhas

12.1.5	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA, ESP. 12MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	130,05
12.1.6	PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL EM PLACAS PRÉ MOLDADAS - 5MPa	M2	7,74
12.1.8	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	59,10
A.8.1.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	2240,19
A.8.1.2	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO POLÍDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	2240,19
12.2 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA			
12.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	1354,94
12.2.3	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	241,96
12.2.4	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS MM	M3	16,38
A.8.2.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N 2), APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	135,49
A.8.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	885,27
A.8.2.3	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO, MODULAÇÃO DE 200X200CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA	M2	1354,94
12.3 PAISAGISMO			
12.3.1	BANCO DE JARDIM EM CONCRETO APARENTE, ACABAMENTO EM VERNIZ, E = 8 CM, 300 X 40 X 55 CM, SEM ENCOSTO	UN	8,00
12.3.2	BICICLETÁRIO DE CHÃO	UN	16,00
12.3.3	MASTRO DE PÁTIO PARA BANDEIRA, EM TUBO GALVANIZADO 2" - H = 6,00 M	U	6,00
12.3.4	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	1,50
12.3.5	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	KG	1,80
12.3.6	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_05/2018	M2	1,80
12.3.7	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	4,00
13 PINTURAS E ACABAMENTOS			
13.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2602,15
13.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1447,20
13.3	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	55,84
13.4	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	16,20
13.5	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	228,00
13.6	PLANTIO DE GRAMA SÃO CARLOS EM LEIVAS	M2	1931,59
13.7	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1252,51
13.8	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1447,20
13.9	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	1349,64
14 INCÊNDIO E SPDA			
14.1 COMBATE A INCÊNDIO			
14.1.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	U	13,00
14.1.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	50,00

Mário Marques Ribeiro
Diretor da Divisão de Engenharia,
Obras Especiais



14.1.3 PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2" - 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA)	U	24,00
14.1.4 PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	U	13,00
14.1.5 PLACA FOTOLUMINESCENTE "E8" - 300 X 300 MM	U	36,00
14.1.6 PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	U	1,00
TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 65 (2 1/2"). CONEXÃO		
14.1.7 ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	276,87
REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA		
14.1.8 DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00
14.1.9 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,00
14.1.10 HIDRANTE SUBTERRANEO FERRO FUNDIDO C/ CURVA LONGA E CAIXA DN=75MM	UN	1,00
14.1.11 TAMPAO FOFO P/ CAIXA R1 PADRAO TELEBRAS COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2).		
14.1.12 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	42,00
14.1.13 TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00
14.1.14 BOTOEIRA LIGA E DESLIGA BOMBA DE INCÊNDIO - RM	UM	9,00
14.1.15 SIRENE PARA ALARME DE BOMBA EM FUNCIONAMENTO, 220V	U	9,00
14.1.16 CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL CIE 1125 INTELBRAS	UM	1,00
14.1.17 MANÔMETRO WILLY, MOD. 2 1/2", ESCALA DE LEITURA DE 0 A 100 PSI	U	1,00
14.1.18 PRESSOSTATO TELEMECANIQUE, MODELO XML B004 A2S11, COM ESCALA DE 3 A 58 PSI	U	1,00
14.1.19 ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	UN	9,00
14.1.20 PAINEL BOMBA DE INCÊNDIO ESTRELA TRIANGULO WEG 10CV 220V	UM	1,00
14.1.21 MOTOBOMBA DE INCÊNDIO 10 CV TRIFÁSICA ECS-1000 IN ELETROPLAS	UM	1,00
ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM. COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2 1/2".		
14.1.22 ADAPTADOR STORZ 2 1/2", 2 MANGUEIRA DE INCÊNDIO DE 15M, REDUÇÃO DE 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	9,00
14.1.23 SOLDA EXOTÉRMICA MOLDE HCL-5/8 50-5	U	39,00
14.2 SPDA		
14.2.1 CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00
14.2.2 ACO CA-25, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	24,68
14.2.3 CONECTOR CABO-HASTE EM BRONZE NATURAL PARA UM CABO DE COBRE DE 16-70 MM²	U	39,00
14.2.4 CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO E EXTERNO COM 9 TERMINAIS 380X320X175MM EM AÇO E ACABAMENTO EM EPOXI	U	1,00
14.2.5 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	39,00
14.2.6 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	920,00
14.2.7 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	886,00
14.2.8 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	39,00
14.2.9 CONECTOR TERMINAL DE PRESSÃO # 35MM, INCLUSIVE PARAFUSO E PORCA	U	39,00
14.1.24 CONECTOR COM RABICHO EM LATÃO COM PORCA 3/8" PARA CABOS 16 A 35MM²	U	39,00
14.1.25 SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	UN	120,00
14.1.26 TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO DN 5/16", COMPRIMENTO DE 350MM, COM BASE DE FIXACAO HORIZONTAL	UN	39,00
A.11 BRISSE METÁLICO		
A.11.1 CHAPA DE ALUMINIO, E = 4 MM, L = 1000 MM - 10,8 KG/M2 (LIGA 1200 - H14)	KG	3149,28
A.11.2 SERRALHEIRO	H	216,00
A.11.3 PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	145,80
A.12 TROCA DE ALVENARIA PARA 15 CM E DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EXECUTADA		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2914015/2022, emitida em 19/05/2022



Certidão nº 2914015/2022
08/11/2022, 10:35
Chave de Impressão: 33zYw

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2914015/2022, emitida em 19/05/2022

Mário Marques Ribeiro
Diretor da Divisão de Engenharia,
Projetos e Obras Especiais





ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014		M2	1818,60
A.12.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	28,16
A.12.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	28,16
A.12.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	844,80
A.13 BARRAS DE ACESSIBILIDADE			
A.13.1	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	16,00
15 SERVIÇOS FINAIS E PGCC			
15.1 RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO			
15.1.1	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA, DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 25,10 A 30,00 KM	TXKM	10053,51
15.1.2	SERVENTE DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	12,00
15.1.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	233,53
15.2 RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO			
15.2.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	3018,53
16.0 RUAS DE CONCRETO			
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS EM CONCRETO ARMADO, POLIDO E SERRADO COM		M2	4280,00
16.1	JUNTAS DE DILATAÇÃO, ESPESSURA 10CM, COM FORNECIMENTO DE MALHA DE FERRO 15X15X4.2, LONA PRETA 150 MICAS, CONCRETO FCK 30MPA		

SANTA RITA DO SAPUCAI, 20 MAIO DE 2021


Mário Marques Ribeiro
Diretor da Divisão de Engenharia,
Projetos e Obras Especiais





Certidão de Acervo Técnico - CAT

Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1094 de 31 de Outubro de 2017
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013

CREA-MG

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2896189/2022

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais - Crea-MG, o Acervo Técnico do profissional **CRISTIANO ROBERTO DE ALMEIDA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **CRISTIANO ROBERTO DE ALMEIDA**

Registro: **MG0000154629D MG** RNP: **1411023293**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **MG20210203419**

Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO**

Registrada em: **09/04/2021**

Baixada em: **28/03/2022**

Forma de registro: **INICIAL**

Participação técnica: **INDIVIDUAL**

Empresa contratada: **MARCO ZERO - CONSTRUCAO INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**

Contratante: **INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO BASIL - IMBEL**

CPF/CNPJ: **00.444.232/0001-39**

Endereço do contratante: **AVENIDA CORONEL AVENTINO RIBEIRO**

Nº: **1099**

Complemento:

Bairro: **IMBEL**

Cidade: **ITAJUBÁ**

UF: **MG**

CEP: **37501345**

Contrato: **0152-5-2020**

Celebrado em: **03/12/2020**

Valor do contrato: **R\$ 1.550.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Outros**

Endereço da obra/serviço: **AVENIDA CORONEL AVENTINO RIBEIRO**

Nº: **1099**

Complemento:

Bairro: **IMBEL**

Cidade: **ITAJUBÁ**

UF: **MG**

CEP: **37501345**

Data de início: **01/03/2021**

Conclusão efetiva: **03/08/2021**

Finalidade: **OUTROS**

Proprietário: **INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO BRASIL - IMBEL**

CPF/CNPJ: **00.444.232/0007-24**

Atividade Técnica: **16 - Execução ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS 46 - Execução de instalação 1880.00 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA 49 - Execução de obra 1880.00 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE GASES, VAPORES E À VÁCUO > #1.5.2 - DE TUBULAÇÃO DE GÁS 46 - Execução de instalação 1880.00 metro quadrado;**

Observações

REFORMA DO GALPÃO DENOMINADO MULTIUSO

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 2 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 2896189/2022

30/03/2022, 11:26

Wyaa0

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publica/>, com a chave: Wyaa0





INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
Vinculada ao Ministério da Defesa por intermédio do Comando do Exército

ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA

Atestamos para os devidos fins, que a empresa **Marco Zero Construção Indústria e Comércio LTDA**, com sede na cidade de Pouso Alegre-MG, a Rua Claudio Manoel da Costa, 356, bairro São José, inscrita no CNPJ 25.289.836/0001-89, através do engenheiro civil **Cristiano Roberto de Almeida**, CREA 154629/D, executou os serviços abaixo especificados:

OBRA : REFORMA DO GALPÃO DENOMINADO MULTIUSO NA INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO BRASIL - IMBEL EM ITAJUBÁ - MG

LOCAL : AV CORONEL AVENTINO RIBEIRO, 1099 BAIRRO IMBEL EM ITAJUBÁ - MG

INÍCIO: 01/03/2021

TÉRMINO: 20/10/2021

VALOR DO CONTRATO: R\$ 1.550.000,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	Demolição do Galpão	m2	1000,00
2	Remoção de entulho	m3	564,00
3	PIXO EXTERNO (Área do galpão)	m2	920,00
3.1	Preparação da Base	m3	260,00
3.2	Demolição e remoção de camada de piso	m3	110,00
3.3	Preenchimento de cavidades utilizadas na fundação de maquinário	m3	130,00
3.4	Regularização com bica corrida, compactada para receber a concretagem	m2	920,00
4	PISO EM CONCRETO USINADO, polido e serrado com juntas de dilatação $e = 15\text{cm}$	m2	1100,00
4.1	Tela de aço 10x10x4.2mm	m3	138,00
4.2	Concreto FCK 30 MPA	m2	960,00
5	PISO INTERNO (GALPÃO PRINCIPAL)	m2	960,00
5.1	Preparação da Base	m2	960,00

IMBEL - EMPRESA ESTRATÉGICA DE DEFESA E SEGURANÇA DESDE 1808
Av. Cel Avelino Ribeiro, 1099 - Bairro IMBEL - Itajubá - MG - CEP 37501-332
Fone (35) 3629.9400 - Fax (35) 3623.7303

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2896189/2022, emitida em 30/03/2022



Certidão nº 2896189/2022
08/11/2022, 13:31
Chave de Impressão: Wyaao0

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/03/2022 e contém 2 folhas



5.2	Demolição de piso existente no galpão com remoção de entulho	m3	288,00
5.3	Regularização com bica corrida, compactada para receber a concretagem	m3	96,00
5.4	PISO EM CONCRETO USINADO, polido e serrado com juntas de dilatação e = 15cm	m2	960,00
5.5	Forração com Lona plástica 150 micas	m2	1152,00
5.6	Tela de aço 10x10x4.2mm	m2	1152,00
5.7	Concreto FCK 30 MPA	m3	150,00
5.8	Revestimento monolítico autonivelante de alto desempenho a base de epóxi	m2	960,00
6	COBERTURA		
6.1	Substituição do telhado existente por telhas Termoacústicas (telha isotérmica ou telha térmica "sanduiche")	m2	968,41
6.2	Lâminas metálicas de aço galvanizado ou alumínio com pintura branca	m2	968,41
6.3	Forro de PVC, instalado em perfis U	m2	64,00
7.0	ÁGUAS PLUVIAIS		
7.1	Impermeabilização de calhas existentes com manta asfáltica	ml	120,00
8.0	ALVENARIA		
8.1	Remoção de portas laterais do galpão e preenchimento com alvenaria	m2	86,00
8.2	Reconstrução dos banheiros e construção do mezanino para escritório no piso superior	m2	36,00
8.4	Laje maciça sobre os banheiros do galpão	m2	36,00
8.5	Escada de concreto para acesso ao escritório	m3	6,00
8.5	Portas de correr de 2 folhas	unidade	4,00

Itajubá-MG, 24 de março de 2022.


DOUGLAS BORTOLOTTI TAGAWA – Cap

Fiscal do Contrato 0152-5-2020

INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL – IMBEL

IMBEL – EMPRESA ESTRATÉGICA DE DEFESA E SEGURANÇA DESDE 1808
Av. Cel Aventino Ribeiro, 1099 - Bairro IMBEL - Itajubá - MG- CEP 37501-332
Fone (35) 3629.9400 - Fax (35) 3623.7303

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2896189/2022, emitida em 30/03/2022



Certidão nº 2896189/2022
08/11/2022, 13:31
Chave de Impressão: Wyaa0

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/03/2022 e contém 2 folhas





Certidão de Acervo Técnico - CAT

Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1094 de 31 de Outubro de 2017
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013

CREA-MG

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2888121/2022

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais - Crea-MG, o Acervo Técnico do profissional **CRISTIANO ROBERTO DE ALMEIDA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **CRISTIANO ROBERTO DE ALMEIDA**
Registro: **MG0000154629D MG** RNP: **1411023293**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **14202000000006065902** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 08/06/2020 Baixada em: 09/03/2022
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **MARCO ZERO - CONSTRUCAO INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ** CPF/CNPJ: **18.026.013/0001-03**
Endereço do contratante: Rua OSVALDO REYNADO Nº: 56
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: Wenceslau Braz UF: MG CEP: 37512000
Contrato: 20/2020 Celebrado em: 12/05/2020
Valor do contrato: R\$ 1.300.762,60 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: Rua JOSE SALES LUZ Nº:
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: Wenceslau Braz UF: MG CEP: 37512000
Data de início: 27/05/2020 Conclusão efetiva: 06/01/2021
Finalidade: ESCOLAR
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ** CPF/CNPJ: **18.026.013/0001-03**

Atividade Técnica: **7 - EXECUÇÃO** OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL) > #1003-988 - ESTRUTURAS METALICAS 25 - EXECUÇÃO DE MONTAGEM 1163.86 metro quadrado; **7 - EXECUÇÃO** EDIFICAÇÕES > #998-1073 - CONST.ALVEN P/ FINS COMERCIAIS 24 - EXECUÇÃO DE INSTALAÇÃO 1163.86 metro quadrado; **7 - EXECUÇÃO** EDIFICAÇÕES > #998-1073 - CONST.ALVEN P/ FINS COMERCIAIS 24 - EXECUÇÃO DE INSTALAÇÃO 1163.86 metro quadrado; **7 - EXECUÇÃO** EDIFICAÇÕES > #998-1073 - CONST.ALVEN P/ FINS COMERCIAIS 26 - EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇO 1163.86 metro quadrado;

Observações

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM CONSTRUÇÃO CIVIL PARA CONSTRUÇÃO DE NOVO PRÉDIO DA ESCOLA MUNICIPAL JOÃO BARBARA DA SILVA

Número da ART: **14202000000006440352** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 24/11/2020 Baixada em: 09/03/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **MARCO ZERO - CONSTRUCAO INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ** CPF/CNPJ: **18.026.013/0001-03**
Endereço do contratante: Rua OSVALDO REYNADO Nº: 56
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: Wenceslau Braz UF: MG CEP: 37512000
Contrato: 20/2020 Celebrado em: 12/05/2020
Valor do contrato: R\$ 1.300.762,60 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: Rua JOSE SALES LUZ Nº:
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: Wenceslau Braz UF: MG CEP: 37512000
Data de início: 27/05/2020 Conclusão efetiva: 06/01/2021
Finalidade: ESCOLAR
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ** CPF/CNPJ: **18.026.013/0001-03**

Atividade Técnica: **7 - EXECUÇÃO** MECÂNICA > #1005-1292 - REDE DE GAS 24 - EXECUÇÃO DE INSTALAÇÃO 1163.86 metro quadrado; **7 - EXECUÇÃO** SEGURANÇA DO TRABALHO > #1019-1242 - PROTECAO CONTRA INCENDIOS E CATASTROFES 24 - EXECUÇÃO DE INSTALAÇÃO 1163.86 metro quadrado;

Observações

INSTALAÇÃO DE HIDRANTE E INSTALAÇÃO DE GÁS

Número da ART: **14202000000006481861** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: Baixada em: 09/03/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **MARCO ZERO - CONSTRUCAO INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**





Certidão de Acervo Técnico - CAT

Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1094 de 31 de Outubro de 2017
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013

CREA-MG

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2888121/2022

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ

Endereço do contratante: Rua OSVALDO REYNADO

Complemento:

Cidade: Wenceslau Braz

Contrato: 20/2020

Valor do contrato: R\$ 1.300.762,60

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: Rua JOSE SALES LUZ

Complemento:

Cidade: Wenceslau Braz

Data de início: 27/05/2020

Finalidade: ESCOLAR

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ

CPF/CNPJ: 18.026.013/0001-03

Nº: 56

Bairro: CENTRO

UF: MG

CEP: 37512000

Celebrado em: 12/05/2020

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Nº:

Bairro: CENTRO

UF: MG

CEP: 37512000

CPF/CNPJ: 18.026.013/0001-03

Atividade Técnica: 20 - ELABORAÇÃO OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL) > #1003-988 - ESTRUTURAS METÁLICAS 43 - PROJETO 1163.86 metro quadrado; 7 - EXECUÇÃO OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL) > #1003-988 - ESTRUTURAS METÁLICAS 25 - EXECUÇÃO DE MONTAGEM 1163.86 metro quadrado; 7 - EXECUÇÃO OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL) > #1003-988 - ESTRUTURAS METÁLICAS 29 - FABRICAÇÃO 1163.86 metro quadrado;

Observações

PROJETO, EXECUÇÃO, FABRICAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA NA ESCOLA MUNICIPAL JOÃO BARBARA DA SILVA

Informações Complementares

- NÃO FAZ PARTE DA CERTIDÃO O SERVIÇO REFERENTE AO ITEM 1.11. - INSTALAÇÃO ELÉTRICA, CONSTANTE NO ATESTADO EMITIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ DATADO DE 21/12/2020, UMA VEZ QUE NÃO É DA ATRIBUIÇÃO DO ENGENHEIRO ACIMA CITADO.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 15 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 2888121/2022

10/03/2022, 08:21

35BZD

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 35BZD

Handwritten signatures and initials in blue ink.





PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ
ESTADO DE MINAS GERAIS

WWW.WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR
 RUA OSWALDO REYNALDO, 56 • CENTRO • CEP: 37512-000
 TEL.: (35) 3626-1122 — FAX: (35) 3626-1289
 E-MAIL: LICITACAO@WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR

ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA

ATESTAMOS PARA OS DEVIDOS FINS, QUE A EMPRESA MARCO ZERO CONSTRUÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA, COM SEDE NA CIDADE DE POUSO ALEGRE-MG, A RUA CLAUDIO MANOEL DA COSTA 356 BAIRRO SÃO JOSÉ, INSCRITO NO CNPJ : 25.289.836/0001-89, ATRAVÉS DO ENGENHEIRO CIVIL CRISTIANO ROBERTO DE ALMEIDA, CREA : 154629/D , EXECUTOU OS SERVIÇOS ABAIXO ESPECIFICADOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MUNICÍPIO: WENCESLAU BRAZ

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO PTÉDIO DA ESCOLA MUNICIPAL JOÃO BARBARA DA SILVA

LOCAL : RUA JOSE SALES LUZ- CENTRO

INICIO : 27/05/2020

TÉRMINO : 21/12/2020

ÁREA : 1163,86

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1.	CONSTRUÇÃO		
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1.1.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	U	1,00
1.1.2.	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	968,86
1.1.3.	CONTAINER (6,0X2,3X2,5M) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - VESTIÁRIO COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) SANITÁRIOS, UM (1) LAVATÓRIO E UM (1) MICTÓRIO COMPLETO	MÊS	6,00
1.1.4.	CONTAINER (6,0X2,3X2,5M) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - DEPÓSITO E FERRAMENTARIA COM LAVATÓRIO	MÊS	6,00
1.2.	FUNDAÇÕES		
1.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	335,44
1.2.2.	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	M2	129,84
1.2.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	129,84
1.2.4.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	71,25
1.2.5.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	124,48
1.2.6.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	447,34

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2888121/2022, emitida em 10/03/2022



Certidão nº 2888121/2022
 08/11/2022, 10:37

Chave de Impressão: 35BZD

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/03/2022 e contém 15 folhas





PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ
ESTADO DE MINAS GERAIS

WWW.WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR
 RUA OSWALDO REYNALDO, 56 • CENTRO • CEP: 37512-000
 TEL.: (35) 3626-1122 — FAX: (35) 3626-1289
 E-MAIL: LICITACAO@WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR

1.2.7.	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	264,19
1.2.8.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ- DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	154,80
1.2.9.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	60,40
1.2.10.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	32,20
1.2.11.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	2.651,50
1.2.12.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	223,60
1.2.13.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	573,90
1.2.14.	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, E = 2,50 CM COM ADITIVO	M2	559,18
1.2.15.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	559,18
1.3.	ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO		
1.3.1.	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA- 50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	16,00
1.3.2.	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA- 50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5,40
1.3.3.	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA- 60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	25,20
1.3.4.	LAJE PRE-FABRICADA TIPO TRELIÇADA BETO12, INCL VIGOTAS TIJOLOS CAPEAMENTO 5CM CONCRETO 25MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA	m²	43,10
1.4.	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS		
1.4.1.	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	966,25
1.4.2.	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	KG	220,49
1.4.3.	ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	KG	442,62

Este documento encontra-se registrado no Conselho
 Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais,
 vinculado à Certidão nº 2888121/2022, emitida em
 10/03/2022



Certidão nº 2888121/2022
 08/11/2022, 10:37
 Chave de Impressão: 35BZD

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/03/2022 e contém 15 folhas

[Handwritten signatures and initials]





PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ
ESTADO DE MINAS GERAIS

WWW.WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR
 RUA OSWALDO REYNALDO, 56 • CENTRO • CEP: 37512-000
 TEL.: (35) 3626-1122 — FAX: (35) 3626-1289
 E-MAIL: LICITACAO@WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR

1.4.4.	GRAUTEAMENTO DE CINTA OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	M3	15,57
1.4.5.	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	M3	7,75
1.4.6.	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M2	11,52
1.4.7.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA TIPO "U" OU "J", ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE GRAUTE E ARMAÇÃO	M	649,00
1.4.8.	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	12,28
1.4.9.	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	M2	29,77
1.4.10.	PAREDE EM CONCRETO ARMADO, 8 CM MACIÇA DE CONCRETO 20MPA, COM ARMAÇÃO, FORMA RESINADA, ESCORAMENTO E DESFORMA	M2	3,63
1.5.	COBERTURA E FORRO		
1.5.1.	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO DUPLA TERMOACÚSTICA COM UM FACE INTERNA LISA (TIPO TELHA-FORRO), ESP. 0,43MM, PREENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO/ISOPOR COM ESP. MINIMA 30MM, ACABAMENTO EM BRANCO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1.200,01
1.5.2.	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS SOLDADOS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	KG	13.200,10
1.5.3.	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 50 CM	M	248,26
1.5.4.	RALO SEMI- HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI D = 75 MM	U	34,00
1.6.	REVESTIMENTOS		
1.6.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	316,57
1.6.2.	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO COMERCIAL, DIMENSÃO DA PEÇA (10X10CM), PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	9,53
1.6.3.	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2	26,65
1.6.4.	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2	7,73
1.6.5.	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM	M2	33,25
1.6.6.	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5M² E 10M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_06/2014	M2	42,69
1.7.	PISOS		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2888121/2022, emitida em 10/03/2022



Certidão nº 2888121/2022
 08/11/2022, 10:37

Chave de Impressão: 35BZD

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/03/2022 e contém 15 folhas





PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ
ESTADO DE MINAS GERAIS

WWW.WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR
 RUA OSWALDO REYNALDO, 56 • CENTRO • CEP: 37512-000
 TEL.: (35) 3626-1122 — FAX: (35) 3626-1289
 E-MAIL: LICITACAO@WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR

1.7.1.	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 8 CM, FCK = 20 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NIVEL ZERO	M2	922,58
1.7.2.	RODAPE EM MARMORITE, ALTURA 10CM	M	333,94
1.8.	ESQUADRIAS		
1.8.1.	JANELA DE ALUMÍNIO DE ABRIR OU FIXA, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PARA BALCÃO DA SECRETARIA E REFEITÓRIO, CONFORME PROJETO	M2	3,36
1.8.2.	JANELA DE ALUMÍNIO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS.	M2	44,48
1.8.3.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS.	M2	95,60
1.8.4.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	19,00
1.8.5.	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	2,00
1.8.6.	PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON 20 X 30, FOLHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº. 18, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 60 X 180 CM	U	12,00
1.8.7.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	6,00
1.8.8.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	7,68
1.8.9.	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 180X210CM, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UND	2,00
1.8.10.	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	2,16
1.8.11.	FORNECIMENTO DE VISOR DE VIDRO INCOLOR FIXO E=4 MM COM MOLDURA DE MADEIRA, INSTALADO EM PORTA DE MADEIRA	79,15	10,00
1.9.	PINTURA		
1.9.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	2.006,07
1.9.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2.006,07

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2888121/2022, emitida em 10/03/2022



Certidão nº 2888121/2022
 08/11/2022, 10:37

Chave de Impressão: 35BZD

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/03/2022 e contém 15 folhas





PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ
ESTADO DE MINAS GERAIS

WWW.WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR
 RUA OSWALDO REYNALDO, 56 • CENTRO • CEP: 37512-000
 TEL.: (35) 3626-1122 — FAX: (35) 3626-1289
 E-MAIL: LICITACAO@WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR

1.9.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	42,69
1.9.4.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	42,69
1.9.5.	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	134,19
1.9.6.	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE SOBRE PISO CIMENTADO, UMA DEMÃO	M2	922,58
1.9.7.	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	25,92
1.10.	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA		
1.10.1.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	9,00
1.10.2.	ASSENTO BRANCO PARA VASO	U	9,00
1.10.3.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00
1.10.4.	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA	U	6,00
1.10.5.	VASO SANITÁRIO SIFONADO ACESSÍVEL COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	2,00
1.10.6.	ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9050)	U	2,00
1.10.7.	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	2,00
1.10.8.	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 90CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	6,00
1.10.9.	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM OU ALVENARIA (CONFORME PROJETO)	M2	12,56
1.10.10.	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115MM), NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	2,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2888121/2022, emitida em 10/03/2022



Certidão nº 2888121/2022
 08/11/2022, 10:37

Chave de Impressão: 35BZD

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/03/2022 e contém 15 folhas





PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ
ESTADO DE MINAS GERAIS

WWW.WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR
 RUA OSWALDO REYNALDO, 56 • CENTRO • CEP: 37512-000
 TEL.: (35) 3626-1122 — FAX: (35) 3626-1289
 E-MAIL: LICITACAO@WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR

1.10.11.	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA DE LAVAGEM DE PANEAS (600X600X400MM), ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	2,00
1.10.12.	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00
1.10.13.	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	12,00
1.10.14.	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	37,00
1.10.15.	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00
1.10.16.	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	12,00
1.10.17.	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	7,00
1.10.18.	TORNEIRA METÁLICA PARA BEBEDOURO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	12,00
1.10.19.	HIDRÔMETRO COM CAVALETE E REGISTRO D = 1/2" COPASA	U	1,00
1.10.20.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00
1.10.21.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	6,00
1.10.22.	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_05/2018	UN	1,00
1.10.23.	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (30X30X30CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	1,00

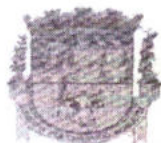
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2888121/2022, emitida em 10/03/2022



Certidão nº 2888121/2022
 08/11/2022, 10:37
 Chave de Impressão: 35BZD

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/03/2022 e contém 15 folhas





PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ
ESTADO DE MINAS GERAIS

WWW.WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR
 RUA OSWALDO REYNALDO, 56 • CENTRO • CEP: 37512-000
 TEL.: (35) 3626-1122 — FAX: (35) 3626-1289
 E-MAIL: LICITACAO@WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR

1.10.24.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	14,00
1.10.25.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00
1.10.26.	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00
1.10.27.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	38,00
1.10.28.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	55,00
1.10.29.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	15,00
1.10.30.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	112,00
1.10.31.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	14,00
1.10.32.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	27,00
1.10.33.	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM. SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
1.10.34.	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	4,00
1.10.35.	CONDUTOR DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM	M	130,00
1.10.36.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	252,00
1.10.37.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	49,00
1.10.38.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (1") , INCLUSIVE CONEXÕES	M	16,50
1.10.39.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1 1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	6,00
1.10.40.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	22,00

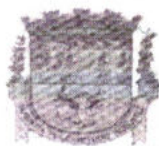
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2888121/2022, emitida em 10/03/2022



Certidão nº 2888121/2022
 08/11/2022, 10:37
 Chave de Impressão: 35BZD

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/03/2022 e contém 15 folhas





PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ
ESTADO DE MINAS GERAIS

WWW.WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR
 RUA OSWALDO REYNALDO, 56 • CENTRO • CEP: 37512-000
 TEL.: (35) 3626-1122 — FAX: (35) 3626-1289
 E-MAIL: LICITACAO@WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR

1.10.41.	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADO	UN	3,00
1.10.42.	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 20MM/CPVC DN 15MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS	UN	1,00
1.10.43.	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 32MM/CPVC DN 28MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	UN	2,00
1.10.44.	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	UN	2,00
1.10.45.	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 40MM/CPVC DN 35MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	UN	2,00
1.10.46.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
1.10.47.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00
1.10.48.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00
1.10.49.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00
1.10.50.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00
1.10.51.	VÁLVULA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO D = 1/2"	U	6,00
1.10.52.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	4,00
1.10.53.	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 20 MM X 1/2"	U	6,00
1.10.54.	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 32 MM X 1"	U	6,00
1.10.55.	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 50 MM X 1.1/2"	U	15,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2888121/2022, emitida em 10/03/2022



Certidão nº 2888121/2022
 08/11/2022, 10:37
 Chave de Impressão: 35BZD

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/03/2022 e contém 15 folhas





PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ
ESTADO DE MINAS GERAIS

WWW.WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR
 RUA OSWALDO REYNALDO, 56 • CENTRO • CEP: 37512-000
 TEL.: (35) 3626-1122 — FAX: (35) 3626-1289
 E-MAIL: LICITACAO@WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR

1.10.56.	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 25 MM X 3/4"	U	1,00
1.10.57.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5,00
1.10.58.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00
1.10.59.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA DE CANTO SUSPENSO 40X30CM, OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	2,00
1.10.60.	CANAleta PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X20CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, COM GRELHA EM BARRA REDONDA DN 12,5MM (1/2") E REQUADRO EM BARRA REDONDA DN 20MM (3/4") COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	170,78	4,84
1.10.61.	TUBO AÇO PRETO SCH-40, D = 1/2" SEM COSTURA	M	7,00
1.10.62.	MANGUEIRA PLÁSTICA PARA GÁS D = 3/8" X 1,50 M	U	1,00
1.10.63.	REGISTRO DE GÁS D = 1/2"	U	3,00
1.10.64.	VÁLVULA DE REGISTRO PARA GÁS COM TÊ REVERSÍVEL PARA 2 BOTIJÕES	U	1,00
1.11.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		
1.11.1.	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D5, 38,1 <= DEMANDA <= 47 KVA, TRIFÁSICO	U	1,00
1.11.2.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
1.11.3.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
1.11.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	454,35
1.11.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.806,80
1.11.6.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	583,60

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2888121/2022, emitida em 10/03/2022



Certidão nº 2888121/2022
 08/11/2022, 10:37
 Chave de Impressão: 35BZD
 O documento neste ato registrado foi emitido em 09/03/2022 e contém 15 folhas





PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ
ESTADO DE MINAS GERAIS

WWW.WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR
 RUA OSWALDO REYNALDO, 56 • CENTRO • CEP: 37512-000
 TEL.: (35) 3626-1122 -- FAX: (35) 3626-1289
 E-MAIL: LICITACAO@WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR

1.11.7.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	218,00
1.11.8.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,40
1.11.9.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	243,50
1.11.10.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	180,60
1.11.11.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	250,40
1.11.12.	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 30 X 30 X 40 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	10,00
1.11.13.	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 102 X 102 X 82 MM	U	12,00
1.11.14.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	9,00
1.11.15.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00
1.11.16.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00
1.11.17.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	6,00
1.11.18.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00
1.11.19.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00
1.11.20.	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 100A	U	2,00
1.11.21.	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A	U	2,00
1.11.22.	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	10,00
1.11.23.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	160,10
1.11.24.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	32,02
1.11.25.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	32,02
1.11.26.	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	19,00
1.11.27.	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
1.11.28.	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	167,74	123,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2888121/2022, emitida em 10/03/2022



Certidão nº 2888121/2022
 08/11/2022, 10:37

Chave de Impressão: 35BZD

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/03/2022 e contém 15 folhas





PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ
ESTADO DE MINAS GERAIS

WWW.WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR
 RUA OSWALDO REYNALDO, 56 • CENTRO • CEP: 37512-000
 TEL.: (35) 3626-1122 — FAX: (35) 3626-1289
 E-MAIL: LICITACAO@WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR

1.11.29.	CAIXA DE DERIVAÇÃO "T" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	U	31,00
1.11.30.	PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO, DIMENSÕES 38 X 38 MM	M	530,15
1.11.31.	CAIXA DE DERIVAÇÃO "C" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	U	1,00
1.11.32.	SUPORTE PARA LUMINÁRIA EM CHAPA DE AÇO CURTO, PARA PERFILADO	U	123,00
1.11.33.	SUPORTE EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	U	622,00
1.11.34.	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	331,05
1.11.35.	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016	UN	90,00
1.11.36.	CONJUNTO TAMPA E INTERRUPTOR SIMPLES PARA CONDULETE 3/4"	CJ	15,00
1.11.37.	CONJUNTO DE TAMPA COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES + 1 TOMADA PARA CONDULETE 3/4"	CJ	6,00
1.11.38.	CONJUNTO TAMPA E 1 TOMADA 2P UNIVERSAL PARA CONDULETE 3/4"	CJ	100,00
1.11.39.	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	UN	8,00
1.11.40.	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES SIMPLES SEM PLACA	CJ	4,00
1.11.41.	PONTO SECO PARA INSTALAÇÃO DE SOM, TV, ALARME E LÓGICA, INCLUINDO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO E CAIXA COM ESPELHO	U	4,00
1.11.42.	TOMADA PARA LÓGICA COM CAIXA SISTEMA "X", APARENTE	CJ	4,00
1.11.43.	PONTO DE TELEFONE, INCLUINDO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO E CAIXA COM ESPELHO	U	1,00
1.11.44.	CONJUNTO DE TAMPA COM 1 TOMADA RJ 11 OU RJ 0,5 PARA TELEFONE PARA CONDULETE 3/4"	CJ	1,00
1.11.45.	ATERRAMENTO COMPLETO, COM HASTES COPPERWELD 5/8" X 2,40 M	U	3,00
1.11.46.	CABO DE COBRE NÚ # 16 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	7,20
1.12.	IMPLANTAÇÃO		
1.12.1.	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 300 MM	M	273,00
1.12.2.	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 400 MM	M	31,00
1.12.3.	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 600 MM	M	15,00
1.12.4.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2	350,00
1.12.5.	MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO A - (12 X 16,7 X 35) CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	174,00
1.12.6.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF. 11/2019	M2	1.400,00
1.12.7.	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF. 12/2015	M2	1.400,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2888121/2022, emitida em 10/03/2022



Certidão nº 2888121/2022
 08/11/2022, 10:37

Chave de Impressão: 35BZD

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/03/2022 e contém 15 folhas





PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ
ESTADO DE MINAS GERAIS

WWW.WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR
 RUA OSWALDO REYNALDO, 56 • CENTRO • CEP: 37512-000
 TEL.: (35) 3626-1122 — FAX: (35) 3626-1289
 E-MAIL: LICITACAO@WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR

1.12.8.	PASSEIOS DE CONCRETO E = 6 CM, FCK = 10 MPA, JUNTA SECA	40,1	180,00
1.12.9.	PORTÃO DE TUBO DE FERRO COLOCADO COM CADEADO	M2	15,00
1.12.10.	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	213,00
1.12.11.	CANAleta PARA DRENAGEM, PRÉ-MOLDADA, TIPO MEIA CANA, DIÂMETRO 30CM, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	67,00
1.12.12.	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	14,00
1.12.13.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL H <= 1,50 M	M3	182,40
1.12.14.	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	15,00
1.12.15.	PILAR EM CONCRETO APARENTE 20 MPA, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FORMA PLASTIFICADA E DESFORMA	M3	0,40
1.13.	PÁTIO COBERTO		
1.13.1.	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	195,00
1.13.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	24,48
1.13.3.	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	M2	11,52
1.13.4.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	11,52
1.13.5.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	8,37
1.13.6.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	20,00
1.13.7.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	24,00
1.13.8.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	16,11
1.13.9.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	19,20
1.13.10.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	6,30

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2888121/2022, emitida em 10/03/2022



Certidão nº 2888121/2022
 08/11/2022, 10:37
 Chave de Impressão: 35BZD

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/03/2022 e contém 15 folhas





PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ
ESTADO DE MINAS GERAIS

WWW.WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR
 RUA OSWALDO REYNALDO, 56 • CENTRO • CEP: 37512-000
 TEL.: (35) 3626-1122 — FAX: (35) 3626-1289
 E-MAIL: LICITACAO@WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR

1.13.11.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3,80
1.13.12.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	204,00
1.13.13.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	96,80
1.13.14.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	50,80
1.13.15.	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	234,56
1.13.16.	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS SOLDADOS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	KG	2.580,16
1.13.17.	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 50 CM	M	32,00
1.13.18.	CONDUTOR DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM	M	22,00
1.13.19.	RALO SEMI- HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI D = 75 MM	U	4,00
1.13.20.	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 8 CM, FCK = 20 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NÍVEL ZERO	M2	195,00
1.13.21.	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM QUADRAS ESPORTIVA, DUAS (2) DEMÃOS	M2	195,00
1.13.22.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	220,20
1.13.23.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	173,70
1.13.24.	PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO, DIMENSÕES 38 X 38 MM	M	53,80
1.13.25.	SUPORTE PARA LUMINÁRIA EM CHAPA DE AÇO CURTO, PARA PERFILADO	U	8,00
1.13.26.	SUPORTE EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	U	58,00
1.13.27.	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 25 MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	3,30
1.13.28.	CONDUTE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00
1.13.29.	CONJUNTO TAMPA E 1 TOMADA 2P UNIVERSAL PARA CONDUTE 3/4"	CJ	1,00
1.13.30.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00
1.13.31.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2888121/2022, emitida em 10/03/2022



Certidão nº 2888121/2022
 08/11/2022, 10:37
 Chave de Impressão: 35BZD

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/03/2022 e contém 15 folhas





PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ
ESTADO DE MINAS GERAIS

WWW.WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR
 RUA OSWALDO REYNALDO, 56 • CENTRO • CEP: 37512-000
 TEL.: (35) 3626-1122 — FAX: (35) 3626-1289
 E-MAIL: LICITACAO@WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR

1.13.32.	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 125 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	8,00
1.14.	SERVIÇOS FINAIS		
1.14.1.	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	1.163,86
1.15	COMBATE A INCENDIO		
	CAVALETE BOMBA		1
	MANOMETRO		1
	CILINDRO DE PRESSÃO		1
	PRESSOSTATO		1
	TUBO INCENDIO GALVANIZADO		9
	TE 90 GRAUS GROOVED 76MM		2
	COTOVELO 90 GRAUS - GROOVED 76MM		12
	TE MECANICO		1
	ACOPLAMENTO 76MM		54
	REGISTRO GAVETA 2 1/2		1
	VALVULA DE RETENÇÃO		1
	REGISTRO GLOBO PESADO PREDIAL ÂNGULO 45° DE 2 1/2		1
	ADAPTADOR ALUMINIO INJETADO E.R 2 1/2X2 1/2 R.I. 5FPP		1
	CHAVE STORIZ DUPLA 1 1/2X2 1/2 E.R ALUMINIO		2
	MANGUEIRA TIPO 2 1.1/2 15 METROS		4
	ABRIGO SOBREPOR 120X90X17CM		1
	ESGUICHO RETANGULAR 1 1/2		1
	REGISTRO CASTELO 45 GRAUS DE 2 1/2 ROSCA 11X5 FPP		1
	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X60M		1
	TAMPÃO ALUMINIO INJETADO COM CORRENTE 2 1/2 E.R		1
	ADAPTADOR ALUMINIO INJETADO E.R 2 1/2X2 1/2 R.I. 5FPP		1
	SUPORTES TUBULAÇÃO		18
	PAINEL MOTOBOMBA		1
	INSTALAÇÃO DA REDE DE HIDRANTES		1
	CENTRAL DE ALARME CONVENCIONAL INCENDIO		1
	ACIONADOR ALARME SUPERVISIONADO		5
	ACIONADOR BOMBA COM MARTELO		1
	SIRENE AUDIO VISUAL		5
	INSTALAÇÃO DE ALARME, PAINEL DA BOMBA, TESTES E AJUSTES		1
	FIAÇÃO ALERME/SIRENES		2
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA		25
	INSTALAÇÃO LUMINÁRIAS + MATERIAL		25
	DESLOCAMENTO PAX		200
	EXTINTOR 2420BC		10
	PLACAS DE SINALIZAÇÃO		45

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2888121/2022, emitida em 10/03/2022



Certidão nº 2888121/2022
 08/11/2022, 10:37

Chave de Impressão: 35BZD

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/03/2022 e contém 15 folhas





PREFEITURA MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ
ESTADO DE MINAS GERAIS

WWW.WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR
 RUA OSWALDO REYNALDO, 56 • CENTRO • CEP: 37512-000
 TEL.: (35) 3626-1122 — FAX: (35) 3626-1289
 E-MAIL: LICITACAO@WENCESLAUBRAZ.MG.GOV.BR

PLACA M1	1
PLACA M2	2
PLACA M7	3
MOTO BOMBA TRIFASICA 3CV	1
RESERVATORIO	
PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D:250MM	15
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, FCK 25, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	2,18
CORTE, DOBRA E MONTAGEM AÇO CA50/60	152,6
FORMA E DESFORMA DE TABUAS E SARRAFO	3,04
TAÇA COM AGUA NA COLUMA DE 20.000 LITROS, INCLUSIVE CONEXÕES E REGISTRO	1

WENCESLAU BRAZ, 21 DEZEMBRO DE 2020

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2888121/2022, emitida em 10/03/2022



Domingos Sávio Gonçalves
Domingos Sávio Gonçalves

Secretário Municipal

Obras, Estradas e Serviços Urbanos

PODER JUDICIÁRIO - TJMG - CONSELHARIA GERAL DE JUSTIÇA

Registro Civil e Tabelionato de Notas de Wenceslau Braz

Reconheço, por semelhança, a(s) assinatura(s) de DOMINGOS SÁVIO GONÇALVES em testemunho da verdade

WENCESLAU BRAZ-MG, 23 de fevereiro de 2022

SELO DE CONSULTA - ERM02572

CÓDIGO DE SEGURANÇA: 6236.2106.9958.8029

Quantidade de atos praticados: 01

Ato(s) praticado(s) por: L. CHELE APARECIDA RODRIGUES RIBEIRO - ESCRIVENTE

Empl.: R\$ 7,04 - Tx. Judic.: R\$ 2,19 - Total: R\$ 9,23 - JRS: R\$ 0,20

Consulte a validade deste selo no site <http://tabas.tjmg.jus.br>

NP DA ETIQUETA: ABE194893

Certidão nº 2888121/2022
 08/11/2022, 10:37

Chave de Impressão: 35BZD

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/03/2022 e contém 15 folhas

